

排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：

木質バイオマスボイラの新設プロジェクト

排出削減事業者名：株式会社モリチクリーニング

排出削減事業共同実施者名：三菱商事株式会社

排出削減事業共同実施者名：株式会社イースクエア

その他関連事業者名：

1 排出削減事業者の情報

排出削減事業者	
会社名	株式会社 モリチククリーニング
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	ホテルリネンサプライ・病院寝具工場
住所	北海道亀田郡七飯町字峠下 70 番 14 号
排出削減事業共同実施者（国内クレジット保有予定者）	
排出削減事業共同実施者名	三菱商事（株）
排出削減事業共同実施者名	株式会社イースクエア

2 排出削減活動の概要

2.1 排出削減事業の名称

木質バイオマスボイラの新設プロジェクト

2.2 排出削減事業の目的

木質バイオマスボイラ 1 台を新設する。木質バイオマスを使用することによって、CO2 排出量を削減する。

2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

木質バイオマスはカーボンニュートラルが適用され、CO2 を実質的に排出しないものとみなされるため、新設ボイラの燃料が A 重油を利用した場合に比べて、CO2 排出量を大幅に削減する。

2.4 国内クレジット認証要件の確認

排出削減量は承認排出削減計画に従って当該計画を実施した結果生じたものか	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
排出削減量は承認排出削減方法論及び承認排出削減事業計画に従って算定されているか	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ

2.5 承認排出削減事業計画からの変更項目

木質バイオマスの単位発熱量を、木質チップの含水率に基づく計算結果から、検査機関による木質チップの分析値に変更

3 排出削減活動期間

3.1 プロジェクト開始日

2008 年 12 月 8 日

3.2 モニタリング対象期間

(本報告における実績報告期間)

2010年1月1日 ～ 2011年9月30日

4 温室効果ガス排出削減量

4.1 採用した排出削減方法論の情報

方法論番号	方法論名称
001-A	ボイラーの新設

4.2 活動量

4.2.1 活動量・原単位

活動量は採用しない。

4.2.2 活動量の採用根拠

活動量は採用しない。

4.3 事業の範囲（バウンダリー）

バイオマスボイラ及びボイラから蒸気の供給を受ける設備。

5 モニタリング対象指標

項目	定義	単位	実績値	モニタリング方法・ 根拠資料	(モニタリング方法に変更 ある場合、) 変更理由
F_{fuel,P_j}	木質バイオマス使用 量	t	6,199.15	燃料供給会社の請求書	変更なし
WCF_{wood,P_j}	木質バイオマスの 含水率	%	19.8517 (湿量基準)	含水率計による毎日の計測 データの平均値	変更なし
HV_{fuel,P_j}	木質バイオマスの 単位発熱量	GJ/t	20 (ドライベー ス高位発熱量)	分析報告書	ドライベースのチッ プの分析報告書を取 得したため
ε_{P_j}	燃料転換後ボイラ効 率	%	74.574 (高位発熱量)	カタログ値	変更なし
$CF_{\text{fuel},BL}$	A 重油の単位発熱量 あたりの炭素排出係 数	tC/GJ	0.01890	国内クレジット制度のデフ ォルト値	変更なし

7 排出削減量の計算

7.1 事業実施後排出量

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
			0.0 t-CO2
EM _{Pj}			0.0 t-CO2

年間数回のバイオマスボイラの検査等の停止期間中に、バックアップ用に設置しているA重油ボイラを稼働し、リネン乾燥用蒸気を発生させるが、これらの活動により発生するCO2排出量は、バイオマスボイラを導入しない場合のベースラインシナリオにおいても同様の活動を実施し、発生するCO2排出量であるため、事業実施後排出量として計上しない。

よって、本プロジェクトにおいては、事業実施後排出量はない。

7.2 ベースライン排出量

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
6,199.15t	20GJ/t	0.01890tC/GJ	5,690.2 t-CO2
19.8517%			
74.574%			
EM _{BL}			5,690.2 t-CO2

$$\begin{aligned}
 Q_{fuel, BL} &= F_{fuel, pj} \times (1 - WCF_{wood, pj}) \times HV_{fuel, pj} \times \varepsilon_{pj} \times \frac{1}{\varepsilon_{BL}} \\
 &= 6,199.15 \times (1 - 0.198517) \times 20 \times 74.574 \times 1/90.250 \\
 &= 82,110
 \end{aligned}$$

Q _{fuel, BL} : ベースラインエネルギー(A重油)使用量	82,110 (GJ)
F _{fuel, pj} : 事業実施後木質バイオマス使用量	6,199.15 (t)
WCF _{wood, pj} : 木質バイオマスの含水率	19.8517 (%) (湿量基準)
HV _{fuel, pj} : 木質バイオマスの単位発熱量	20 (GJ/t) (ドライベース、高位発熱量)
ε _{pj} : 燃料転換後バイオマスボイラ効率	74.574 (%) (高位発熱量)
ε _{BL} : ベースラインとして想定するA重油ボイラ効率	90.250 (%) (高位発熱量)

$$EM_{BL} = Q_{fuel, BL} \times CF_{fuel, BL} \times \frac{44}{12}$$

$$=82,110 \times 0.01890 \times 44/12$$

$$=5,690.2$$

EM_{BL} : ベースライン排出量	5,690.2 (tCO ₂)
$Q_{fuel,BL}$: ベースラインエネルギー(A 重油)使用量	82,110 (GJ)
$CF_{fuel,BL}$: A 重油の単位発熱量あたりの炭素排出係数	0.01890 (tC/GJ)

7.3 リークージ排出量

活動量	単位発熱量	排出係数	CO ₂ 排出量
			0
LE			0

木質バイオマスを集積地からバイオマスボイラサイトまで輸送することによって、輸送燃料（軽油）由来の CO₂ が排出される。さらに、バイオマスボイラの補機動力は、主にバイオマス燃料供給部分について、A 重油ボイラに比べて電力を消費し、CO₂ を排出する。しかし、これらの CO₂ 排出量は排出削減量の 5%を下回る。

したがって、本事業で方法論 001-A が規定するような温暖化ガス排出及び申請者が主張する排出削減量の 5%を超える顕著かつ計測可能なバウンダリー外での温暖化ガス排出は特定されない。

7.4 温室効果ガス排出削減量

項目	記号	
ベースライン排出量 (7.2)	EM_{BL}	5,690.2
事業実施後排出量 (7.1)	EM_{PJ}	0
リークージ排出量 (7.3)	LE	0
温室効果ガス排出削減量	ER	5,690

8 省エネルギー量

本事業は省エネルギー事業ではない。

9 再生可能エネルギー利用量

	モニタリング期間 (2010年1月1日 ~ 2011年9月30日)			
		エネルギー使用量	熱量換算 (GJ)	原油換算(kl)
	単位	(実績)	(実績)	(実績)
バイオマス熱利用量	GJ	99,370	99,370	2,563.8